

Title (en)

Method of manufacturing plates with locally varying thickness

Title (de)

Verfahren zur Herstellung von in der Dicke bereichsweise variierenden Platinen

Title (fr)

Procédé de fabrication de tôles avec régions d' épaisseur variables

Publication

EP 1321219 A1 20030625 (DE)

Application

EP 01130357 A 20011219

Priority

- EP 01130357 A 20011219
- DE 10063040 A 20001218
- EP 0115063 W 20011219

Abstract (en)

The method involves displacing at least one region (A,B) of the panel transversely from one side by thrust shaping and then removing excess material from the raised section(s) (7) thus formed on the opposite side by a cutting process.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung von in der Dicke D, D1, D2 bereichsweise variierenden Platinen aus Metallblech zur Fertigung von Strukturteilen für Kraftfahrzeuge. Hierbei werden an einem Metallblech zunächst mindestens ein Bereich A, B durch Schubumformen von einer 1. Seite 3 des Metallblechs 1 her quer verschoben. Anschließend wird die auf der gegenüberliegenden 2. Seite 8 entstandene Erhebung 7 spanabhebend abgetragen wird. Hierbei wird das Metallblech auf einer Magnet-Spannplatte 12 gehalten. Die 2. Seite 8 wird über ihre gesamte Fläche in einem Arbeitsgang spanabhebend durch einen Fräser 11 bearbeitet.

IPC 1-7

B23P 15/00; **B23P 13/00**; **B21H 8/00**; **B21C 37/02**; **B21D 53/88**

IPC 8 full level

B21H 8/00 (2006.01); **B23P 13/00** (2006.01); **B23P 15/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

B21D 35/006 (2013.01); **B21H 8/00** (2013.01); **B23P 13/00** (2013.01); **B23P 15/00** (2013.01)

Citation (search report)

- [X] US 6145365 A 20001114 - MIYAHARA HIDEYUKI [JP]
- [Y] GB 2326528 A 19981223 - ECLIPSE MAGNETICS LIMITED [GB]
- [DA] DE 4231213 A1 19940324 - BENTELER WERKE AG [DE]
- [XY] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2000, no. 05 14 September 2000 (2000-09-14)
- [X] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 005, no. 050 (M - 062) 9 April 1981 (1981-04-09)

Cited by

EP1547716A1; US7198131B2

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH CY DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

DOCDB simple family (publication)

DE 10063040 A1 20020627; **DE 10063040 C2 20021024**; EP 1321219 A1 20030625; WO 03051573 A1 20030626

DOCDB simple family (application)

DE 10063040 A 20001218; EP 01130357 A 20011219; EP 0115063 W 20011219